

**BRL-K14010 - deel 3**

Datum jjjj-mm-dd

Concept 23-11-2023

# Beoordelingsrichtlijn

voor het Kiwa attest-met-productcertificaat voor  
legionellapreventie met chemische technieken

*Deel 3: Chemische doseertechniek inclusief de  
beheerinstructie voor het product en de installatie*



**Trust  
Quality  
Progress**

# Voorwoord Kiwa

Deze Beoordelingsrichtlijn BRL K14010-deel 3 is opgesteld door het College van Deskundigen Waterketen van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van chemische technieken voor legionellapreventie zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zo nodig deze BRL bij. Waar in deze BRL sprake is van “College van Deskundigen” is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

De BRL-K14010-deel 3 wordt door Kiwa gehanteerd in samenhang met het Kiwa-Reglement voor certificatie, waarin de algemene spelregels van Kiwa bij certificatie zijn vastgelegd.

Ten tijde van het vaststellen van deze BRL geldt de in artikel 44 van het Drinkwaterbesluit aangegeven volgorde voor het toepassen van legionella beheerstechnieken:

- Fysische, fotochemische beheer (zie BRL-K14010-deel 1A en deel 1B);
- Elektrochemisch beheer (zie BRL-K14010-deel 2);
- Chemisch beheer (zie deze BRL-K14010-deel 3).

Voor de toepassing van al deze technieken gelden wettelijke randvoorwaarden. In artikel 20 van de Drinkwaterregeling zijn de voorwaarden voor gebruik van biociden in drink- en warm tapwaterinstallaties geregeld.

## Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
info@kiwa.nl  
www.kiwa.nl

© 2022 Kiwa N.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

## Bindendverklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per **[dd maand jiji]**.

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Algemeen	3
1.2	Toepassingsgebied	3
1.3	Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten	3
1.4	Kwaliteitsverklaring	4
1.5	Toepassingsvoorwaarden en gebruiksvoorschriften	4
<b>2</b>	<b>Terminologie</b>	<b>5</b>
2.1	Definities	5
<b>3</b>	<b>Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring</b>	<b>8</b>
3.1	Toelatingsonderzoek	8
3.2	Certificaatverlening	8
3.3	Onderzoek naar de product- en/of prestatie-eisen	8
3.4	Beoordeling productieproces	8
3.5	Contractbeoordeling	8
<b>4</b>	<b>Producteisen en bepalingmethoden</b>	<b>9</b>
4.1	Algemeen	9
4.2	Publiekrechtelijke eisen.	9
4.3	Privaatrechtelijke eisen	9
<b>5</b>	<b>Merken en aanduidingen</b>	<b>14</b>
5.1	Algemeen	14
5.2	Verplichte aanduidingen	14
5.3	Certificatiemerk	14
<b>6</b>	<b>Eisen aan de beheerinstructie chloordioxide dosering</b>	<b>15</b>
6.1	Toepassingsvoorwaarden	15
6.2	Algemene informatie over de chemische doseertechniek	15
6.3	Installatievoorschriften	15
6.4	Eisen in verband met het transport en gebruik van chemicaliën	15
6.5	Onderhouds- en bedieningsvoorschriften	16
<b>7</b>	<b>Eisen aan het kwaliteitssysteem</b>	<b>17</b>
7.1	Beheerder van het kwaliteitssysteem	17
7.2	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	17
7.3	Beheer van laboratorium- en meetproduct	17

7.4	Procedures en werkinstructies	17
7.5	Overige eisen aan het kwaliteitssysteem	17
<b>8</b>	<b>Samenvatting onderzoek en controle</b>	<b>18</b>
8.1	Onderzoeksmatrix	18
8.2	Controle op het kwaliteitssysteem	19
<b>9</b>	<b>Afspraken over de uitvoering van certificatie</b>	<b>20</b>
9.1	Algemeen	20
9.2	Certificatiepersoneel	20
9.3	Rapport toelatingsonderzoek	22
9.4	Beslissing over certificaatverlening	22
9.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	22
9.6	Aard en frequentie van externe controles	22
9.7	Rapportage aan College van Deskundigen	23
9.8	Tekortkomingen	23
9.9	Interpretatie van eisen	23
<b>10</b>	<b>Lijst van vermelde documenten</b>	<b>24</b>
10.1	Publiekrechtelijke regelgeving	24
10.2	Normen / normatieve documenten	24
<b>I</b>	<b>Model certificaat</b>	<b>26</b>
<b>II</b>	<b>Model IKB-schema of raam-IKB-schema</b>	<b>0</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door Kiwa gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor en bij de instandhouding van een 'Attest-met-productcertificaat' voor legionellapreventie met de chemische doseertechniek<sup>1</sup> inclusief een beheerinstrucatie voor het product alsmede de installatie waarin deze techniek wordt geplaatst.

Een aanvraag tot verlening van een 'Attest-met-productcertificaat' op basis van deze BRL kan alleen in behandeling worden genomen als voor de betreffende apparatuur een toelating van het College Toelating Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (Ctgb) is verkregen in het kader van de Wet Gewasbeschermingsmiddelen en biociden en de biocide is genoemd in het ECHA 95 overzicht<sup>2</sup>.

Bij de uitvoering van certificatie werkzaamheden is Kiwa gebonden aan de eisen, als opgenomen in NEN-EN ISO/IEC 17065.

## 1.2 Toepassingsgebied

Deze BRL richt zich op chemische technieken die zijn voorzien van een toelating van het Ctgb en bestemd zijn om te worden toegepast in collectieve drinkwater- en warm tapwaterinstallaties als chemische doseertechniek voor legionellapreventie en worden met in acht name van de in het bijbehorende Attest opgenomen beheerinstrucaties geschikt geacht voor leidingwaterinstallaties met een waterdruk van ten hoogste 1 MPa (10 bar) en een watertemperatuur die door de leverancier wordt opgegeven.

De apparatuur behorend bij de chemische doseertechniek kan als volgt in de installatie zijn aangebracht,

- In de voedende hoofdleiding van de gehele installatie;
- In de voedende leiding van een deel van de installatie.

## 1.3 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

Indien door de leverancier rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overgelegd om aan te tonen dat aan de eisen van de BRL wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN ISO/IEC 17021-1 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor certificatie-instellingen die producten certificeren.

---

<sup>1</sup> Deze BRL richt zich uitsluitend op de dosering van Chloordioxide

<sup>2</sup> Voor opname van chemische technieken voor legionellapreventie die niet opgenomen zijn in deze versie van de BRL geldt de volgende procedure.

De (nieuwe) techniek moet zijn toegelaten door Ctgb voor toepassing in drinkwaterinstallaties. Vervolgens zal de techniek moeten worden voorgelegd aan I&W. Deze moet de (nieuwe) techniek eerst valideren als een erkende techniek voor legionellapreventie. Het valideren gebeurt op basis van de toelatingsdocumenten van het Ctgb waarin de (nieuwe) techniek op ten minste zal worden beproefd op geschiktheid voor contact met drinkwater, sterkte en dichtheid, prestatie-eisen en eventueel aanvullende eisen opgesteld in samenspraak met Kiwa en het CWK.

### **Toelichting**

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten.

Deze accreditatie moet betrekking hebben op het voor deze BRL vereiste onderzoek.

Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het desbetreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

### **1.4 Kwaliteitsverklaring**

De op basis van deze BRL af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als Kiwa attest-met-productcertificaat.

Het model van deze kwaliteitsverklaring is ter informatie als bijlage bij deze BRL opgenomen.

### **1.5 Toepassingsvoorwaarden en gebruiksvoorschriften**

De chemische doseertechniek techniek moet worden toegepast conform de bij de betreffende techniek behorende beheerinstructie. De toepassingsvoorwaarden en gebruiksvoorschriften van de leverancier worden in deze beoordelingsrichtlijn omschreven als richtlijnen die onderdeel moeten uitmaken van de beheerinstructie.

## 2 Terminologie

### 2.1 Definities

In deze beoordelingsrichtlijn zijn de volgende termen en definities van toepassing:

<b>Attest</b>	document, behorend bij het productcertificaat, waarin als beheerinstructie de condities voor het correct gebruik van het gecertificeerd product zijn aangegeven;
<b>Beheerconcept</b>	hoofdgroep benaming van de chemische techniek chloordioxide dosering (ClO <sub>2</sub> );
<b>Beheerinstructie</b>	document dat als attest een schriftelijke en/of digitale bijvoeging vormt bij het product en waarin de condities worden gespecificeerd waaronder de legionella preventie werking van het product na plaatsing in de leidingwaterinstallatie gewaarborgd blijft;
<b>Beheersplan</b>	document waarin de beheersmaatregelen zijn opgenomen die betrekking hebben op de legionellapreventie voor de gehele leidingwaterinstallatie waarin het product is geplaatst;
<b>Beoordelingsrichtlijn (BRL)</b>	de in het College van Deskundigen gemaakte afspraken over het onderwerp van certificatie;
<b>Certificatiemerk</b>	een beschermd merk, waarvan het gebruik met machtiging van Kiwa wordt toegestaan aan de leverancier, wiens producten bij aflevering geacht kunnen worden te voldoen aan de geldende eisen en waaraan eventueel door een speciaal daarvoor ontworpen label de kwaliteitsinformatie over de toepassing van het product is toegevoegd, die gebaseerd wordt op het resultaat, zoals gesteld in het door Kiwa afgegeven rapport over de keuring van het prototype;
<b>Collectief leidingnet</b>	Samenstel van leidingen, fittingen en toestellen dat tijdelijk, doch niet ten behoeve van bevoorrading, dan wel permanent, is aangesloten op het distributienet van een drinkwaterbedrijf of collectieve watervoorziening, en door middel waarvan drinkwater of warm tapwater ter beschikking wordt gesteld aan consumenten of andere afnemers;
<b>College van Deskundigen</b>	het College van Deskundigen Waterketen "CWK";
<b>Controleonderzoek</b>	onderzoek dat na certificaatverlening wordt uitgevoerd om vast te stellen dat de gecertificeerde producten bij voortdurend aan de in de BRL gestelde eisen voldoen;
<b>Drinkwater</b>	water bestemd of mede bestemd om te drinken, te koken of voedsel te bereiden dan wel voor andere huishoudelijke doeleinden, met

	<p>uitzondering van warm tapwater, dat door middel van leidingen ter beschikking wordt gesteld aan consumenten of andere afnemers; (bron: Drinkwaterwet);</p>
<b>Drinkwaterinstallatie</b>	<p>collectief leidingnet dat middellijk of onmiddellijk is aangesloten op het distributienet van een drinkwaterbedrijf (bron: Drinkwaterwet);</p>
<b>Eisen aan beheerinstructie</b>	<p>in kwalitatieve bewoordingen geformuleerde eisen betreffende installatie, randvoorwaarden voor gebruik, onderhoud en beheer van het product;</p>
<b>Huishoudwater</b>	<p>leidingwater dat niet voldoet aan de eisen voor drinkwater en uitsluitend bestemd is voor toiletspoeling (bron: Drinkwaterbesluit);</p>
<b>Installatie</b>	<p>samenstel van leidingen, appendages, fittingen en toestellen;</p>
<b>IKB-schema</b>	<p>beschrijving van de door de leverancier uit te voeren kwaliteitscontroles als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem;</p>
<b>Leidingwater</b>	<p>water, bestemd om te drinken, te koken, voedsel te bereiden of andere huishoudelijke doeleinden; <i>Opmerking: Leidingwater kan zijn drinkwater, warm tapwater of huishoudwater.</i></p>
<b>Leverancier</b>	<p>partij die ervoor verantwoordelijk is dat bij voortdurende levering de producten op het moment van levering onder certificaat voldoen aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd;</p>
<b>Nageschakelde installatie</b>	<p>deel van de leidingwaterinstallatie benedenstrooms van het product;</p>
<b>Prestatie-eisen</b>	<p>in getallen geconcretiseerde eisen die zijn toegespitst op de prestaties van toegepaste product en die een te behalen grenswaarde bevatten die ondubbelzinnig kan worden berekend of gemeten;</p>
<b>Prioritaire instelling</b>	<p>instelling zoals benoemd in artikel 35 van het Drinkwaterbesluit;</p>
<b>Private label certificaat</b>	<p>een productcertificaat waarin uitsluitend producten worden gespecificeerd die zijn opgenomen in het productcertificaat van een andere door Kiwa gecertificeerde leverancier met als enig verschil dat de producten en productinformatie van de private label houder voorzien zijn van een merknaam die toebehoort aan de private label houder;</p>
<b>Product</b>	<p>Samengebouwde componenten die als geheel (ook wel apparatuur genoemd) de elektrochemische techniek omvatten zoals beschreven in deze beoordelingsrichtlijn;</p>
<b>Productcertificaat</b>	<p>document waarin Kiwa verklaart dat een product geacht wordt prestaties te leveren onder de condities zoals gespecificeerd in het attest en bij aflevering te voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde specificatie;</p>



<b>Reinigen</b>	het verwijderen van o.a. vuil, aanslag, bezinksel, sediment, biofilm en/of kalkafzetting van watervoerende onderdelen en appendages van een leidingwaterinstallatie door toepassing van een goedgekeurd reinigingsmiddel. Voorbeelden zijn het reinigen van een boiler of schuimstraalmondstukken (perlators), douchekoppen;
<b>Toelatingsonderzoek</b>	het onderzoek om vast te stellen dat aan alle in de BRL gestelde eisen wordt voldaan;
<b>Vorbereidende reiniging</b>	continue of discontinue dosering van een reinigingsmiddel en/of desinfectiemiddel aan het water in een installatie waarbij de installatie buiten gebruik is gesteld en wordt gespoeld met leidingwater alvorens deze weer in gebruik wordt genomen;
<b>Voorgeschakelde installatie</b>	deel van de leidingwaterinstallatie bovenstrooms van het product.
<b>Warm tapwater</b>	verwarmd drinkwater;
<b>Warm tapwaterinstallatie</b>	leidingwaterinstallatie voor de afname van warm tapwater.

# 3 Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring

## 3.1 Toelatingsonderzoek

Het uit te voeren toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de in deze BRL opgenomen (product)eisen inclusief bepalingmethoden en omvat, afhankelijk van de aard van het te certificeren product:

- een (monster)onderzoek, om vast te stellen of de producten voldoen aan de product- en/of prestatie-eisen;
- de beoordeling van het productieproces;
- de beoordeling van het kwaliteitssysteem en het IKB-schema;
- een toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures.

## 3.2 Certificaatverlening

Na afronding van het toelatingsonderzoek worden de resultaten voorgelegd aan de beslisser (zie 9.2). Deze beoordeelt de resultaten en stelt vast of het certificaat kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en/of onderzoeken nodig zijn voordat het certificaat kan worden verleend.

## 3.3 Onderzoek naar de product- en/of prestatie-eisen

Kiwa zal de te certificeren producten (laten) onderzoeken aan de hand van de in de certificatie-eisen opgenomen product- en/of prestatie-eisen. Door of namens Kiwa zullen de daarvoor benodigde monsters worden getrokken.

## 3.4 Beoordeling productieproces

Bij de beoordeling van het productieproces wordt nagegaan of de producent in staat is om bij voortdurend producten te maken die aan de certificatie-eisen voldoen. De beoordeling van het productieproces vindt plaats tijdens de lopende werkzaamheden bij de producent.

Deze beoordeling omvat bovendien tenminste:

- de hoedanigheid van grondstoffen, halfproducten en eindproducten;
- het intern transport en de opslag.

## 3.5 Contractbeoordeling

Wanneer de leverancier niet de producent is van de te certificeren producten, zal Kiwa de overeenkomst tussen de leverancier en de producent beoordelen.

Deze schriftelijke overeenkomst, die voor Kiwa beschikbaar is, omvat ten minste:

- op welke manier de leverancier verifieert dat de producten van de producent voldoen aan de certificatie-eisen;
- dat de leverancier bij de producent kan afdwingen dat producten worden vervaardigd die voldoen aan de in het certificaat vermelde specificatie;
- dat het certificatiemerk uitsluitend mag worden aangebracht op producten die aan de leverancier worden geleverd;
- dat Kiwa alle noodzakelijke werkzaamheden in het kader van certificatie zowel bij de leverancier als bij de producent mag uitvoeren, met inbegrip van het treffen van maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
- dat accreditatieinstellingen, schemabeheerders en Kiwa in de gelegenheid zullen worden gesteld tot het observeren van de certificatiwerkzaamheden die door Kiwa of namens Kiwa bij de producent worden uitgevoerd.

## 4 Producteisen en bepalingmethoden

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de technische eisen opgenomen waaraan producten die gebaseerd zijn op de chemische doseertechniek voor legionellapreventie, met restwerking in de nageschakelde installatie, moeten voldoen, evenals de bepalingmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

### 4.2 Publiekrechtelijke eisen.

#### 4.2.1 *Geschiktheid voor contact met drinkwater*

Producten en materialen die in contact (kunnen) komen met drinkwater of warm tapwater mogen geen stoffen afgeven in hoeveelheden die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van de consument of anderszins de waterkwaliteit aantasten. Daartoe dienen de producten of materialen te voldoen aan de toxicologische, microbiologische en organoleptische eisen die zijn vastgelegd in de van kracht zijnde Ministeriële "Regeling materialen en chemicaliën drink- en warm tapwatervoorziening" (gepubliceerd in de Staatscourant). Dit betekent dat de procedure voor het verkrijgen van een erkende kwaliteitsverklaring, zoals bedoeld in de vigerende Regeling, met positief resultaat moet zijn afgerond.

Producten of materialen, die zijn voorzien van een kwaliteitsverklaring<sup>1</sup>, afgegeven door bijvoorbeeld een buitenlandse certificatie-instelling, mogen ook in Nederland worden toegepast, mits deze kwaliteitsverklaring door de Minister gelijkwaardig is verklaard aan de kwaliteitsverklaring zoals bedoeld in de Regeling.

#### 4.2.2 *Toelating Ctgb*

Voor de betreffende apparatuur is een toelating vereist van het College Toelating Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (Ctgb) in het kader van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Wgb). Deze toelating moet betrekking hebben op toepassing drinkwaterdesinfectie (PT 5) en voorkomen op het ECHA 95 overzicht.

### 4.3 Privaatrechtelijke eisen

#### 4.3.1 *Afdichtingsmateriaal*

Afdichtingsmateriaal van rubber moet voldoen aan BRL-K17504. Natuurrubber (NR) en isopreenrubber (IR) zijn niet toegestaan.

#### 4.3.2 *Corrosiebescherming*

Onderdelen die vanuit hun aard niet als corrosievast worden beschouwd moeten zijn voorzien van een corrosiebeschermende laag.

##### *Coatingsysteem in contact met drinkwater*

Het coatingsysteem moet voldoen aan de eisen in BRL-K759. Tevens moet de applicatie van de coating worden uitgevoerd volgens relevante aspecten volgens BRL-K746

---

<sup>1</sup> In de "Regeling" staat (artikel 16) "Een kwaliteitsverklaring afgegeven door een onafhankelijke certificeringsinstelling in een andere lidstaat van de Europese Unie of in een andere staat die partij is bij de Overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte, is gelijkwaardig aan een erkende kwaliteitsverklaring, voor zover naar het oordeel van de Minister uit de eerstgenoemde kwaliteitsverklaring blijkt dat voldaan wordt aan ten minste gelijkwaardige eisen als bedoeld in deze regeling."

### **4.3.3 Aansluitende**

#### **4.3.3.1 Schroefdraad**

Schroefdraden moeten voldoen aan NEN-EN-ISO 228 of NEN-EN 10226.

#### **4.3.3.2 Flenzen**

Indien de aansluitende van het product bestaan uit flenzen, bestemd voor directe aansluiting aan de leidingwaterinstallatie, moeten deze voldoen aan NEN-EN 1092-1 of NEN-EN 1092-3.

#### **4.3.3.3 Sterkte**

Bij een beproeving moeten de aansluitende gedurende 300 s bestand zijn tegen een draaimoment van 30 Nm.

Na deze beproeving mogen de bevestigingen van de aansluitende aan het product geen scheurvorming en/of vormverandering vertonen.

##### Beproevingmethode

- a. Voor de beproeving van de weerstand tegen krachten en momenten op het aansluitende moet het product worden opgenomen in een beproevingsinstallatie waarmee het vereiste moment kan worden bewerkstelligd op de daartoe bestemde onderdelen.
- b. Voor deze beproeving is een product nodig waarvan de aansluitende zo nodig zijn voorzien van hulpstukken met behulp waarvan het vereiste moment kan worden uitgeoefend op desbetreffende onderdelen.
- c. Klem het product, zo nodig met behulp van een hulpstuk, in de beproevingsinstallatie en breng gedurende 300 s op het vrije aansluitende een draaimoment aan met een waarde van 30 Nm.

#### **4.3.3.4 Fittingen**

Indien de aansluitende van het product bestaan uit fittingen, bestemd voor directe aansluiting aan de leidingwaterinstallatie, moeten deze voldoen aan de relevante eisen van Kiwa BRL-K623, K639 of K640.

### **4.3.4 Voorfilters**

Indien voorfiltratie wordt toegepast dient men aantoonbaar te maken dat geen groei of afgifte van micro-organismen in de installatie plaatsvindt.

Filters, indien toegepast in de voorgeschakelde installatie, moeten worden gebruikt in overeenstemming met de instructies van de leverancier, verder dienen de filters op relevante aspecten te voldoen aan het gestelde in NEN-EN 13443-2.

### **4.3.5 Sterkte en dichtheid**

Bij een beproeving moet het product bestand zijn tegen de werkdruk, die door de leverancier is opgegeven waarbij geen lek, beschadiging of blijvende vervorming mag optreden.

##### Beproevingmethode

- a. Neem het product op in een beproevingsinstallatie waarmee met water de vereiste drukken kunnen worden bewerkstelligd.
- b. Doorstroom het product zodat de lucht wordt verwijderd.
- c. Sluit de uitstroomopening af.
- d. Belast het product met een druk binnen 60 s geleidelijk oplopend van 0 kPa tot 1,3 maal de werkdruk die door de leverancier is opgegeven en houd deze 900 s in stand.
- e. Controleer op lek, beschadiging en blijvende vervorming.

#### **4.3.6 Beveiliging tegen dampvorming**

De producten moeten zijn voorzien van een beveiliging tegen dampvorming in de ruimte waarin ze zijn opgesteld. Waar eventueel gas kan vrijkomen moet de toegang van de lekgassen tot de ruimte via een actief koolfilter voor absorptie worden afgeschermd

#### **4.3.7 Alarmfunctie**

De producten moeten zijn voorzien van een alarmfunctie die binnen 24 uur in werking treedt als de legionella preventie module niet meer functioneert. Deze alarmfunctie bestaat uit een visueel of akoestisch signaal. De uit de alarmering voortvloeiende acties moeten zijn aangegeven in de in het Attest beschreven beheerinstructie die behoort bij de betreffende techniek.

##### **4.3.7.1 Alarmeringen:**

De chloordioxide generator dient voorzien te zijn een akoestisch en/of visueel alarm mogelijk aangevuld met een afstandsalarm.

De situaties waarbij ten minste een alarm moet worden gegenereerd zijn:

- Stroomuitval
- $\text{ClO}_2$  Doseerpomp storing
- $\text{NaClO}_2$  toevoerpomp storing
- $\text{HCl}$  toevoerpomp storing
- Leegmelding  $\text{HCl}$  of  $\text{NaClO}_2$

*NB. De chloordioxide generator dient voorzien te zijn van een CE-markering*

#### **4.3.8 Aanvullende producteisen**

##### **4.3.8.1 Verificatie van de werking van het product**

De doseerapparatuur moet zijn afgesteld en geborgd op de in de Ctgb toelating vermelde doseerhoeveelheid opdat overdosering van chloordioxide wordt voorkomen.

De hoeveelheid chloordioxide die aan het drinkwater wordt toegevoegd dient te worden aangestuurd door een watermeter (signaal of puls). Deze watermeter moet integraal onderdeel uitmaken van de chloordioxide doseerinstallatie. De watermeter moet voorzien zijn van een kwaliteitscertificaat conform BRL-K618.

Het inregelen van de chloordioxide doseerinstallatie waarbij onder meer de juiste concentratie chloordioxide conform de Ctgb toelating die aan het drinkwater wordt toegediend mag uitsluitend door de leverancier of een daartoe bevoegd persoon worden uitgevoerd. De chloordioxide generator dient voorzien te zijn van CE-markering.

##### **4.3.8.2 Prestatie-eisen aan het product**

Door middel van beproeving volgens het testprotocol (zie 4.3.9.1) moet met een prototype van de chloordioxide doseerapparatuur het volgende worden aangetoond:

- a. dat met het systeem de in de Ctgb toelating genoemde dosering chloordioxide in het water wordt gebracht;
- b. dat het systeem een vergrendelingsmechanisme bevat waardoor het, na afstelling van de doseerunit, niet mogelijk is chloordioxide aan het water toe te voegen in gehalten boven de door de leverancier ingestelde maximumwaarden.

#### **4.3.9 Bepaling doseerhoeveelheid**

##### **4.3.9.1 Testprotocol doseerhoeveelheid:**

De doseerapparatuur wordt opgenomen in een installatie waarmee via de tot de apparatuur behorende watermeter een debiet tot 2000 liter/uur leidingwater kan worden ingeregeld (af te lezen op de watermeter). De doseerunit dient door de leverancier op de juiste doseerhoeveelheid, conform de Ctgb toelating, te worden ingeregeld.

De doseerslang bij het injectieventiel (doseerpunt) wordt aangesloten op een opvangreservoir opdat de door de doseerunit afgegeven hoeveelheid kan worden bepaald. In de uitgaande leiding van de doseerpomp moet tijdens de test een veerbelaste terugslagklep aanwezig zijn. De test bestaat uit het met verschillende debieten aansturen van de doseerunit. Per debiet wordt de gedoseerde hoeveelheid testmedium opgevangen en gewogen. Uit veiligheidsoverweging zal in plaats van chloordioxide, leidingwater als testmedium worden gebruikt.

In de onderstaande werkwijze wordt gebruik gemaakt van de terminologie volgens Handboek Regeling Kwaliteitsborging Watermeters en BRL618/06 en recenter.

Hierbij betekent:

Q<sub>2</sub>: overgangsfase volumestroom

Q<sub>3</sub>: permanente volumestroom

Opmerking: volumestroom  $0,7 \cdot (Q_2 + Q_3)$  komt overeen met de nominale waarde.

Werkwijze:

- Stel een debiet in van  $0,2 \cdot 0,7 \cdot (Q_2 + Q_3)$  dat behoort bij de watermeter en laat dat de watermeter passeren en vang deze hoeveelheid op in een ijkvat;
- Registreer het door de watermeter afgegeven aantal pulsen bij een doorstroomde hoeveelheid van  $1 \text{ m}^3$ ;
- Belast de doseerunit met het bij b. geregistreerde aantal pulsen;
- De door de doseerunit gedoseerde hoeveelheid leidingwater moet worden opgevangen;
- Bereken de verhouding opgevangen hoeveelheid (zie a.) met de opgevangen hoeveelheid (zie d.) die door de doseerunit is gedoseerd.
- Herhaal de test van punt a tot en met punt e met achtereenvolgend de debieten  $0,4 \cdot 0,7 \cdot (Q_2 + Q_3)$  en  $0,6 \cdot 0,7 \cdot (Q_2 + Q_3)$
- Verifieer dat het gemeten doseervolume overeenkomt met de hoeveelheid pulsen vermenigvuldigd met het ingestelde volume per puls. Het gemeten volume tussen de verschillende debieten mag maximaal +/- 25% afwijken van de pompinstelling.

Voorbeeld test:

Chloordioxide dosering	: 0,2 mg/l
Concentraat chloordioxidegenerator	: 2000 g/l
Puls watermeter	: 1l/puls
Gewenste dosering	: 0,1 ml per puls (levert oplossing van 0,2 mg/l)
Watermeter Q3 2,5	: $0,7 (Q_2 + Q_3) = 1880 \text{ l/h}$

Gewenst volume op te vangen doseereenheid: 75 ml

75 ml / 0,1 ml p. puls = 750 pulsen

Tijdsduur testen:

Test 1 met volumestroom  $0,2 \cdot 1880 = 376 \text{ l/h} = 6,27 \text{ l/min}$ :

750 / 6,27 pulsen p. minuut  $\approx 120$  minuten

Test 2 met volumestroom  $0,4 \cdot 1880 = 752 \text{ l/h} = 12,53 \text{ l/min}$ :

750 / 12,53 pulsen p. minuut  $\approx 60$  minuten

Test 3 met volumestroom  $0,6 \cdot 1880 = 1101 \text{ l/h} = 18,35 \text{ l/min}$ :

750 / 18,35 pulsen p. minuut  $\approx 40$  minuten

#### 4.3.10 Hygiënische behandeling

In aanvulling op de voornoemde producteisen gelden de volgende eisen met betrekking tot het hygiënisch werken:

De leverancier moet over een schriftelijke procedure beschikken en deze naleven voor het zodanig beschermen van de producten, dat de hygiëne tijdens opslag en transport is gewaarborgd.

Daarnaast moet de leverancier de afnemers informeren over de omgang met de onder certificaat geleverde producten die in contact komen met drink- en warm tapwater in het traject vanaf de aankomst op de bouwlocatie tot en met de realisatie en ingebruikneming. Tot dit traject behoort de opslag, het gebruik en het transport van de chemicaliën.

#### **4.3.11 Eisen in verband met beveiliging tegen verontreiniging door terugstroming**

In de drinkwateraansluiting van het deel de apparatuur waar met behulp van chemicaliën de chloordioxide productie plaatsvindt moet een terugstroombeveiliging van Familie B Type A worden geplaatst. Direct bovenstrooms van het product moet in de drinkwatertoevoer een terugstroombeveiliging Familie E, type A worden geplaatst

Als deze terugstroombeveiligingen geen onderdeel uitmaken van de apparatuur moet in de beheerinstructie bij de installatievoorschriften expliciet worden aangegeven waar en hoe deze terugstroombeveiligingen moeten worden aangebracht voordat de apparatuur in gebruik genomen wordt.

# 5 Merken en aanduidingen

## 5.1 Algemeen

Het merken van het product moet worden uitgevoerd middels graveren of stickers.

De duurzaamheid van stickers wordt geverifieerd door ze te onderwerpen aan de zoutsproeitest volgens NEN-EN 248.

Na de beproeving moeten de stickers worden gecontroleerd op de aspecten leesbaarheid en hechting.

## 5.2 Verplichte aanduidingen

De navolgende merken en aanduidingen moeten op deugdelijke en duidelijke wijze op het product zijn aangebracht, opdat na montage zichtbaar zijn:

- fabrieksmerk/type of logo
- soort en type aansluitende
- bouwjaar
- toegepast materiaal
- werkdruk (PN)
- capaciteit van de apparatuur
- toelatingsnummer Ctgb
- serienummer

Het moet voor een gebruiker en toezichthouder duidelijk zijn dat het geïnstalleerde product gecertificeerd is.

## 5.3 Certificatiemerk

Na het aangaan van een Kiwa certificatie-overeenkomst moet tevens het onderstaand Kiwa Water Mark onuitwisbaar en na montage zichtbaar op het product worden aangebracht.<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Een product dat op basis van de vigerende regelgeving nog niet volledig op HA-aspecten beoordeeld kan worden maar verder wel aan alle eisen voldoet wordt gemerkt met **KIWA**



## 6 Eisen aan de beheerinstructie chloordioxide dosering

Het product moet worden geleverd met een Attest waarin tenminste een in de Nederlandse taal (op schrift) gestelde beheerinstructie is opgenomen die bedoeld is om de afnemer te informeren over de:

1. Toepassingsvoorwaarden (waaronder de Ctgb toelatingsinformatie).
2. Algemene informatie over de specifieke techniek.
3. Installatievoorschriften en in gebruikstelling (waaronder het Wettelijk gebruiksvoorschrift).
4. Bedienings- en onderhoudsvorschriften.

### 6.1 Toepassingsvoorwaarden

In de beheerinstructie moet tenminste de volgende informatie zijn opgenomen:

- bij toepassing in een prioritaire instelling ligt er voor de nageschakelde installatie een risicoanalyse en beheersplan van een gecertificeerd BRL6010 bedrijf waarin de toepassing van de betreffende legionellapreventie techniek is opgenomen;
- informatie over de wijze waarop de nageschakelde installatie moet zijn uitgevoerd opdat verwacht mag worden dat de chemische techniek optimaal functioneert. Specifiek moet worden aangegeven dat is vastgesteld dat een continue doseerhoeveelheid van 0,2 ppm chloordioxide aan het drinkwater mogelijk problemen oplevert voor de materialen in de nageschakelde installatie. (NB: PE en PP zijn matig bestand tegen chloordioxide).
- de voorwaarde dat op het moment van plaatsing de nageschakelde installatie aantoonbaar minder dan 100 KVE Legionella moet bevatten. Indien dit niet het geval is dan moet zijn opgenomen dat de nageschakelde installatie eerst gereinigd en gedesinfecteerd dient te worden volgens Waterwerkblad 2.4
- Instructies van de leverancier dienen te worden opgevolgd.

### 6.2 Algemene informatie over de chemische doseertechniek

De beheerinstructie moet voorzien zijn van:

- een beschrijving van de techniek met relevante (technische) tekeningen;
- een checklist als handreiking voor de eigenaar van het product op basis waarvan deze wordt geïnformeerd over de risico's met betrekking tot het functioneren van het systeem in de normale gebruikssituatie en hoe te handelen bij uitval van het product (bijv. stroomuitval);
- een logboek met de blanco invulbladen, gerubriceerd op product(onderdelen), werkzaamheden, frequentie, plaats, uitvoerende persoon, datum en paraaf.

### 6.3 Installatievoorschriften

De beheerinstructie moet zijn voorzien van instructies over hoe de techniek met bijbehorende componenten conform de relevante Waterwerkbladen moet worden geïnstalleerd.

### 6.4 Eisen in verband met het transport en gebruik van chemicaliën

Betreffende transport en opslag van chemicaliën moet in de beheerinstructie worden verwezen naar de relevante eisen in het ADR en de PGS 15 \* voor opslag. Vaten met chemicaliën moeten zó in dubbelwandige lekbakken worden geplaatst dat reactie met de andere chemicaliën voorkomen wordt.

## 6.5 Onderhouds- en bedieningsvoorschriften

De voorschriften moeten de gebruiker van het product duidelijk maken hoe en in welke mate bepaalde onderhouds- en bedieningsaspecten direct van invloed zijn op de prestaties van het product.

De volgende aspecten moeten zijn opgenomen:

- hoe de goede werking van het product wordt bewaakt;
- hoe storingen worden gesignaleerd. Hierbij moet duidelijk zijn omschreven welke alarmfunctie waarvoor wordt gebruikt;
- dat instructie hoe het beheer van het product (proceswijzigingen, alarmeringen, storingen, onderhoud e.d.) wordt vastgelegd in een logboek;
- op welke parameters de techniek moet worden gecontroleerd en aan welke criteria en met welke frequentie die parameters moeten worden getoetst;
- frequentie van monsternamen (minimaal de wettelijk vereiste en eventueel aanvullende, door leverancier geadviseerd).

Bij toepassing in een prioritaire instelling dienen in de beheerinstructie als aandachtspunten aangegeven te zijn welke consequenties er zijn bij gebruik van de chloordioxide doseertechniek voor een beheersplan dat is opgesteld op basis van thermisch beheer.

### 6.5.1 Alarmeringen

Ten aanzien van alarmeringen moet in de beheerinstructie worden aangegeven;

- welke alarmeringen (type alarmering visueel/audio, ter plekke of op afstand) er zijn;
- hoe moet worden gereageerd bij de verschillende alarmeringen;
- wat de consequenties zijn van de verschillende alarmeringen.

De beheerinstructie moet tenminste de volgende situaties beschrijven waarbij de chloordioxide generator een alarm moet genereren:

- Stroomuitval
- ClO<sub>2</sub> Doseerpomp storing
- NaClO<sub>2</sub> toevoerpomp storing
- HCl toevoerpomp storing
- Leegmelding HCl of NaClO<sub>2</sub>

De beheerinstructie moet ook beschrijven welke vervolgacties er nodig zijn bij het optreden van alarmeringen.

Bijvoorbeeld:

- Stroomuitval: controleer de stroomtoevoer naar de generator
- ClO<sub>2</sub> Doseerpomp storing: raadpleeg de leverancier
- NaClO<sub>2</sub> toevoerpomp storing: raadpleeg de leverancier
- HCl toevoerpomp storing: raadpleeg de leverancier
- Leegmelding HCl of NaClO<sub>2</sub>: vervang de lege precursor door een volle

### 6.5.2 Protocol

In de beheerinstructie moet worden aangegeven:

- wat te doen bij een geconstateerde normoverschrijding Legionella bij een (aerosolvormend) tappunt in de nageschakelde installatie.

# 7 Eisen aan het kwaliteitssysteem

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de leverancier moet voldoen.

## 7.1 Beheerder van het kwaliteitssysteem

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem van de leverancier.

## 7.2 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan

De leverancier moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

In dit IKB-schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

- welke aspecten door de producent worden gecontroleerd;
- volgens welke methoden die controles plaatsvinden;
- hoe vaak deze controles worden uitgevoerd;
- hoe de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard.

Een model van het IKB-schema is ter informatie als bijlage opgenomen.

## 7.3 Beheer van laboratorium- en meetproduct

De leverancier moet vaststellen welke laboratorium- en meetproduct er op basis van deze BRL nodig is om aan te tonen dat het product aan de gestelde eisen voldoet.

Wanneer nodig, moet de laboratorium- en meetproduct met gespecificeerde tussenpozen zijn gekalibreerd.

De leverancier moet de geldigheid van de voorgaande meetresultaten beoordelen en registreren, wanneer bij de kalibratie blijkt dat de laboratorium- en meetproduct niet correct functioneert.

Het betreffende meetproduct moet voorzien zijn van een identificatie waarmee de kalibratiestatus te bepalen is.

De leverancier moet de resultaten van de kalibraties registreren

## 7.4 Procedures en werkinstructies

De leverancier moet kunnen overleggen:

- Procedures voor:
  - de behandeling van producten met afwijkingen;
  - corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
  - de behandeling van klachten over geleverde producten en/of diensten;
- de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren.

## 7.5 Overige eisen aan het kwaliteitssysteem

De leverancier moet kunnen overleggen:

- het organigram van de organisatie;
- de kwalificatie-eisen van het betrokken personeel;
- overzicht van het aantal en de locatie van de geleverde fysische technieken (periode een jaar).

## 8 Samenvatting onderzoek en controle

In dit hoofdstuk is de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren:

- Toelatingsonderzoek;
- Controleonderzoek;
- Controle op het kwaliteitssysteem.

Daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door Kiwa zal worden uitgevoerd.

### 8.1 Onderzoeksmatrix

Hieronder is de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren aspecten.

CONCEPT

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in kader van		
		Toelatings-onderzoek	Toezicht door CI na certificaatverlening <sup>1</sup>	
			Controle <sup>2</sup>	Frequentie
<b>Producteisen</b>				
algemeen	4.1	X	X	1
<b>Publiekrechtelijke eisen</b>				
geschiktheid voor contact met drinkwater	4.2.1	X	X	1
Ctgb toelating en toepassing	4.2.2	X	X	1
<b>Privaatrechtelijke eisen</b>				
afdichtingsmateriaal	4.3.1	X	X	1
corrosiebescherming	4.3.2	X	X	1
aansluitende	4.3.3	X	X	1
voorfilters	4.3.4	X	X	1
sterkte en dichtheid	4.3.5	X	X	1
Beveiliging tegen dampvorming	4.3.6	X	X	1
alarmfunctie	4.37	X	X	1
aanvullende producteisen	4.3.8	X	X	1
bepaling doseerhoeveelheid	4.3.9	X	X	1
hygiënische behandeling	4.3.10	X	X	1
eisen in verband met beveiliging tegen verontreiniging door terugstroming	4.3.11	X	X	1
merken	5	X	X	1
<b>Eisen aan de beheerinstructie (Attestdeel)</b>				
toepassingsvoorwaarden	6.1	X	X	1
algemene informatie over de chloordioxide doseer techniek	6.2	X	X	1
installatie voorschriften	6.3	X	X	1
Eisen in verband met het transport en gebruik van chemicaliën	6.4	X	X	1
onderhouds- en bedieningsvoorschriften	6.5	X	X	1
Alarmering en vervolg acties	6.5.1	X	X	1
Protocol normoverschrijding	6.5.2	X	X	1

## 8.2 Controle op het kwaliteitssysteem

Het kwaliteitssysteem van de producent zal door Kiwa worden beoordeeld.

Deze beoordeling omvat tenminste de aspecten die vermeld zijn in het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

<sup>1</sup> Bij significante wijzigingen van het product of productieproces moet opnieuw worden vastgesteld of het product voldoet aan de (product)eisen.

<sup>2</sup> De aangegeven controles moeten door de inspecteur of door de leverancier, al dan niet in aanwezigheid van de inspecteur, worden uitgevoerd.

# 9 Afspraken over de uitvoering van certificatie

## 9.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet beschikken over een reglement, of een daaraan gelijkwaardig document, waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd.

In het bijzonder zijn dit:

- de algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar de:
- wijze waarop leveranciers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
  - uitvoering van het onderzoek;
  - beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek.
- de algemene regels ten aanzien van de uitvoering van controles en de daarbij gehanteerde controleaspecten;
- de door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
- de door de certificatie-instelling te ondernemen maatregelen bij oneigenlijk gebruik van certificaten, certificatiemerk, pictogrammen en logo's;
- de regels bij beëindiging van een certificaat;
- de mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

## 9.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certification assessor (**CAS**): belast met het uitvoeren van ontwerp- en documentatiebeoordelingen, attesteringsonderzoeken, toelatingen, beoordelen van aanvragen en het reviewen van conformiteitsbeoordelingen;
- Site assessor (**SAS**): belast met de uitvoering van de externe controle bij de leverancier;
- Decision maker (**DM**): belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles en beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen.

### 9.2.1 Kwalificatie-eisen

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een certificatie-instelling die voldoet aan de in NEN-EN-ISO/IEC 17065 gestelde eisen;
- kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een certificatie-instelling die door het College van Deskundigen aanvullend zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL.

Opleiding en ervaring van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

Basis competenties	Beoordelingscriteria
Kennis van de bedrijfsprocessen. Vaardigheden voor het verrichten van professionele beoordelingen van producten, processen, diensten, installaties, ontwerp en managementsystemen.	<i>Relevante werkervaring:</i> <b>SAS, CAS</b> : 1 jaar <b>DM</b> : 5 jaar inclusief 1 jaar m.b.t. certificatie Relevante technische kennis en werkervaring vergeleken met: <b>SAS</b> : beroepsonderwijs (MBO) <b>CAS, DM</b> : Bachelor (HBO)
Vaardigheden uitvoeren site assessment. Adequate communicatievaardigheden (o.a. rapporten schrijven, presentatie vaardigheden en interview vaardigheden).	<b>SAS</b> : Kiwa Audit training of gelijkwaardig en 4 site assessments inclusief 1 zelfstandig onder toezicht.
Uitvoeren Initieel onderzoek	<b>CAS</b> : uitgevoerd 3 initiële audits onder toezicht.
Uitvoeren review	<b>CAS</b> : beoordeling van 3 reviews

Technische competenties	Beoordelingscriteria
Opleiding	<b>Algemeen:</b> Opleidingen in een van de volgende disciplines: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Civiele techniek;</li> <li>• Werktuigbouwkunde.</li> </ul>
Uitvoering testen	<b>Algemeen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 week laboratorium training (algemeen en schema specifiek) inclusief meettechnieken en uitvoeren testen onder toezicht;</li> <li>• Uitvoeren testen (per schema).</li> </ul>
Ervaring - Specifiek	<b>CAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 complete toelatingen (exclusief de initiële audit van een productielocatie) onder bijwoning van een <b>CAS</b>.</li> <li>• 1 complete zelfstandig uitgevoerde toelating (geëvalueerd door <b>PM</b>).</li> <li>• 2 initiële audits op de productielocatie onder begeleiding van de <b>PM</b>.</li> <li>• 1 complete zelfstandig uitgevoerde toelating (geëvalueerd door <b>PM</b>).</li> </ul> <b>SAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 inspectie audits samen met een gekwalificeerde <b>SAS</b>.</li> <li>• 1 inspectie audits zelfstandig uitgevoerd (geëvalueerd door <b>PM</b>).</li> </ul>
Vaardigheden betreffende de bijwoning	<b>PM</b> Interne trainingen t.b.v. bijwoningen

Legenda:

- Product manager: (**PM**)
- Site assessor (**SAS**)
- Certification assessor (**CAS**)
- Decision maker (**DM**)

### 9.2.2 Kwalificatie

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- PM: kwalificatie van CAS en SAS;
- management van de certificatie-instelling: kwalificatie van DM.

### 9.3 Rapport toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling legt de bevindingen van het toelatingsonderzoek vast in een rapport. Het rapport moet aan de volgende eisen voldoen:

- volledigheid: het rapport doet een uitspraak over alle in de BRL gestelde eisen;
- traceerbaarheid: de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd;
- basis voor beslissing: over certificaatverlening moet de DM zijn beslissing kunnen baseren op de in het rapport vastgelegde bevindingen.

### 9.4 Beslissing over certificaatverlening

De beslissing over certificaatverlening moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

### 9.5 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

Het productcertificaat moet zijn uitgevoerd conform het als bijlage opgenomen model.

### 9.6 Aard en frequentie van externe controles

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de leverancier op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aan te houden controlefrequentie beslist het College van Deskundigen.

Bij de inwerkingtreding van deze BRL is de frequentie vastgesteld op 2 controlebezoeken per jaar voor leveranciers die over een kwaliteitsmanagement systeem volgens ISO 9001 voor hun productie beschikken dat is gecertificeerd door een geaccrediteerde instelling (volgens ISO/IEC 17021) en waarbij het IKB-schema een geïntegreerd onderdeel van het kwaliteitsmanagementsysteem is.

In het geval de leverancier niet in bezit is van enig productcertificaat (uitgegeven door Kiwa of enig andere geaccrediteerde certificatie-instelling), wordt de frequentie verhoogd tot aantal controlebezoeken per jaar voor de duur van 1 jaar.

De door de certificatie-instelling uit te voeren controles zal ten minste betrekking hebben op:

- de in het certificaat vastgelegde productspecificaties;
- het productieproces van de producten;
- het IKB-schema van de leverancier en de resultaten van door de leverancier uitgevoerde controles;
- de juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten;
- de naleving van de vereiste procedures,
- behandeling van klachten over geleverde producten.

Voor leveranciers met een private label certificaat wordt de frequentie van controles voor wat betreft de in het certificaat opgenomen producten vastgesteld op 1 controlebezoek per 2 jaar. Deze controles worden uitgevoerd bij de private label houder en zijn gericht op de in een IKB-schema op te nemen kwaliteitsaspecten en de resultaten van de door de certificaathouder daarop uitgevoerde controles. Het IKB van de private label houder moet tenminste betrekking hebben op:

- de juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten;
- de naleving van de vereiste procedures voor in- en uitgangscntrole;
- de opslag van producten en goederen;
- de behandeling van klachten over geleverde producten.

De bevindingen van elke uitgevoerde controle zullen door Kiwa herleidbaar worden vastgelegd in een rapport.



### **9.7 Rapportage aan College van Deskundigen**

De certificatie-instelling rapporteert ten minste jaarlijks over de uitgevoerde certificatiwerkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- resultaten van de controles;
- opgelegde maatregelen bij tekortkomingen;
- ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

### **9.8 Tekortkomingen**

Bij het niet voldoen aan de eisen worden door Kiwa maatregelen genomen. Meer hierover is te vinden in het "Kiwa reglement voor certificatie". Deze is te vinden op de website van Kiwa ([www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)).

### **9.9 Interpretatie van eisen**

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van de in deze BRL gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument.

# 10 Lijst van vermelde documenten

## 10.1 Publiekrechtelijke regelgeving

Regeling materialen en chemicaliën drink- en warm tapwatervoorziening	Staatscourant 12-04-2017, 20932
Drinkwaterbesluit	Staatsblad 27-08-2015, 330
Ctgb-toelating / ECHA lijst 95	Biociden Verordening (EU) 528/2012

## 10.2 Normen / normatieve documenten

BRL6010	Legionellarisicoanalyses en – beheersplannen voor collectieve leidingwaterinstallaties
BRL-K14011	Waterleidingtechnische veiligheidsaspecten “gevaarlijke toestellen”.
BRL-K14032	Reiniging en desinfectie van drink- en warm tapwaterinstallaties
BRL-K17504	Vulcanised rubber products for cold and hot drinking water applications
BRL-K623	Hulpstukken voor soldeer- en/of schroefverbindingen aan koperen buizen
BRL-K639	Knelfittingen voor gebruik in combinatie met koperen buizen
BRL-K640	Knel-, klem- en insteekfittingen, deel uitmakend van toestellen en installaties
BRL-K656	Warmtewisselaars bestemd voor het indirect verwarmen van drinkwater
BRL-K746	Het appliceren van coatingsystemen ten behoeve van drinkwatertoepassingen
BRL-K759	Coatingsystemen ten behoeve van drinkwater toepassingen
NEN 1006	Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties
NEN 10226	Afdichtende pijpschroefdraad - Deel 2: Conische buitendraad en conische binnendraad - Afmetingen, toleranties en aanduiding
NEN-EN 1092-1	Flenzen en hun verbindingen – Ronde flenzen voor buizen, afsluiters, hulpstukken en accessoires, PN-aanduiding – Deel 1: Stalen flenzen
NEN-EN 1092-3	Flenzen en hun verbindingen – Ronde flenzen voor buizen, afsluiters, hulpstukken en accessoires, PN-aanduiding – Deel 3: Flenzen van koperlegeringen
NEN-EN 1112	Sanitaire kranen - Douchekoppen voor sanitaire kranen voor leidingwaterinstallaties type 1 en type 2 - Algemene technische eisen

NEN-EN 13443-2	Product voor het conditioneren van drinkwater binnen gebouwen - Mechanische filters - Deel 2: Deeltjesgrootte van 1 µm tot minder dan 80 µm - Eisen voor functioneren, veiligheid en beproeving
NEN-EN 14652	Product voor het conditioneren van drinkwater in gebouwen - Membraanscheidingstoestellen - Eisen voor functioneren, veiligheid en beproeving
NEN-EN 14897	Waterbehandelingsproduct binnen gebouwen - UV-product op basis van lage druk kwik - Eisen voor functioneren, veiligheid en beproeving
NEN-EN 248	Sanitaire kranen - Algemene eis voor elektrolytisch aangebrachte chroomnikkel lage
NEN-EN-ISO 11731	Water - Telling van Legionella
NEN-EN ISO/IEC 17021-1	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen leveren - Deel 1: Eisen
NEN-EN ISO/IEC 17065.	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten
NEN-EN-ISO 228	Niet-afdichtende pijpschroefdraad - Deel 1: Afmetingen, toleranties en aanduiding
NEN-EN-ISO/IEC 17020	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren;
NEN-EN-ISO/IEC 17024	Conformiteitsbeoordeling - Algemene eisen voor instellingen die certificatie van personen uitvoeren
NEN-EN-ISO/IEC 17025	Algemene eisen voor de competentie van test- en kalibratielaboratoria
Waterwerkbladen	Nadere uitwerking van de NEN 1006, met zowel bepalingen als richtlijnen.
Handboek RKW	Vewin Handboek Regeling Kwaliteitsborging Watermeters
PGS-15	Handleiding Publicatie Gevaarlijke Stoffen (2021 versie 1.0), Richtlijn voor opslag en tijdelijke opslag met betrekking tot brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid.

# I Model certificaat

## Attest-met-productcertificaat KXXXXXX/XX

Uitgegeven Jjj-mm-dd  
Vervangt KXXXXXXX  
Pagina 1 van 2

### “Product”

#### VERKLARING VAN KIWA

Met dit, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie, afgegeven attest-met-productcertificaat verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door

### Leverancier

geleverde producten, die zijn gespecificeerd in dit attest-met-productcertificaat en voorzien van het onder “Merken” aangegeven Kiwa<sup>®</sup>-keurmerk, bij aflevering voldoen aan Kiwa-beoordelingsrichtlijn BRL-K14010 – deel 1 “Legionellapreventie met fysische technieken inclusief beheersconcept voor de installatie” **d.d.**

[ dd-mm-jjjj], inclusief wijzigingsblad d.d. dd-mm-jjjj



Luc Leroy  
Kiwa

Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.  
Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.  
Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

Onderneming  
Naam  
adres  
Tel.  
e-mail  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)



Certificatieproces  
bestaat uit initieel en  
periodieke beoordeling  
van:  
• kwaliteitssysteem  
• product

Product

---

**PRODUCTSPECIFICATIE**

De onderstaande producten behoren tot dit productcertificaat

**WVUWEN**

**Geschiktheid voor contact met drinkwater**

De in dit systeem toegepaste buizen en fittingen zijn toegelaten op basis van de eisen voor hygiënische aspecten die zijn vastgelegd in de "Regeling materialen en chemicaliën drink- en warm tapwatervoorziening" (gepubliceerd in de Staatscourant). De criteria voor deze hygiënische aspecten zijn vastgelegd in de bijbehorende productcertificaten.

**MERKEN**

De Kiwa®-keur producten worden gemerkt met het woordmerk 

Plaats van het merk: **WVUWEN**

Verplichte aanduidingen:

**WVUWEN**

De uitvoering van merken is als volgt:

- Onuitwisbaar;
- na montage zichtbaar.

**WENKEN VOOR DE AFNEMER**

Inspecteer bij aflevering of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Leverancier
- en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

Raadpleeg voor de juiste wijze van opslag, transport en verwerking de verwerkingsvoorschriften van de certificaathouder.

## II Model IKB-schema of raam-IKB-schema

Controleonderwerpen	Controleaspecten	Controlemethode	Controlefrequentie	Controleregistratie
Grondstoffen c.q. toegeleverde materialen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptuur bladen</li> <li>• Ingangscntrole grondstoffen</li> </ul>				
Productieproces, productieproduct, materieel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedures</li> <li>• Werkinstructies</li> <li>• Product</li> <li>• Materieel</li> </ul>				
Eindproducten				
Meet- en beproevingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetmiddelen</li> <li>• Kalibratie</li> </ul>				
Logistiek <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intern transport</li> <li>• Opslag</li> <li>• Verpakking</li> <li>• Conservering</li> <li>• Identificatie c.q. merken van half- en eindproducten</li> </ul>				